**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP. HỒ CHÍ MINH**

**KHOA ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO**

**NGÀNH CNTT**

**---o0o---**



**BÁO CÁO ĐỒ ÁN 1**

**XÂY DỰNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ**

**CỬA HÀNG CAFE**

**GVHD : Thầy Nguyễn Thiên Bảo**

**SVTH : Nguyễn Hữu Nhân 15110092**

**Võ Thanh Trường Quang 15110110**

**LỚP : 15110CL5**

**Tp. Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2015**

# 

# NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

Giáo viên hướng dẫn

(ký và ghi họ tên)

…………………….....

# NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN PHẢN BIỆN

Giáo viên phản biện

(ký và ghi họ tên)

………………….....

# LỜI CẢM ƠN

*Trên thực tế không có sự thành công nào mà không gắn liền với những sự hỗ trợ, giúp đỡ dù ít hay nhiều, dù trực tiếp hay gián tiếp của người khác. Nay em xin được phép gửi lời cảm ơn chân thành này đến cô Nguyễn Thị Thanh Vân, người đã trực tiếp hỗ trợ em trong suốt quá trình định hướng chọn đề tài, hướng dẫn, nhận xét và góp ý cũng như cung cấp tài liệu tham khảo. Nếu không có những lời hướng dẫn, những kinh nghiệm thực tiễn của thầy thì em nghĩ rằng bài thu hoạch này sẽ khó có thể hoàn thiện và hoàn thành đúng thời hạn được. Một lần nữa, em xin cảm ơn thầy.*

*Em cũng xin chân thành cảm ơn các quý thầy cô trong khoa Công Nghệ Thông Tin đã giúp đỡ hỗ trợ kiến thức cũng như giải đáp thắc mắc của em. Cùng với đó, em xin được gửi cảm ơn đến các bạn cùng khóa đã cung cấp nhiều thông tin và kiến thức hữu ích giúp cho em hoàn thiện đề tài hơn.*

*Khoảng thời gian có hạn, cùng với kiến thức còn hạn chế và còn nhiều bỡ ngỡ khác do đó thiếu sót là điều không thể tránh khỏi nên em rất mong nhận được những ý kiến đóng góp quý báo của các quý Thầy Cô để kiến thức của em được hoàn thiện hơn sau này. Em xin chân thành cảm ơn.*

*Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 4 tháng 12 năm 2015*

*Sinh viên thực hiện*

*(ký và ghi họ tên)*

……………………..

# TÓM TẮT

Hiện nay, nền kinh tế phát triển mạnh mẽ nhờ sự phát triển mạnh mẽ của các ngành công nghiệp, dịch vụ, du lịch….. Nổi bật trong đó sự phát triển vượt bậc của các ngành công nghệ cao như công nghệ thông tin và truyền thông. Công nghệ thông tin đóng góp một vai trò rất quan trọng trong tất cả các ứng dụng cũng như mọi hoạt động của chính phủ, các cơ quan nhà nước, các tập đoàn kinh tế lớn, các hoạt động kinh doanh, dịch vụ lớn nhỏ của nền kinh tế.

Đề tài “ Xây dựng phần mềm quản lý cửa hàng coffee” được hình thành trên ý tưởng ứng dụng công nghệ thông tin vào việc quản lý kinh doanh các mô hình quán café cho các quán café từ lớn tới nhỏ. Với việc tìm hiểu nghiên cứu và sự giúp đỡ của thầy Nguyễn Thiên Bảo trong quá trình làm đồ án, nhóm em đã hoàn thành chương trình ngày bằng ngôn ngữ lập trình C# trong môi trường Visual Studio 2015 và SQL Sever 2015

Mục Lục

[Danh mục các hình vẽ 6](#_Toc501910843)

[I. SƠ LƯỢC VỀ PHẦN MỀM 6](#_Toc501910844)

[1.1. Lịch sử về phần mềm 6](#_Toc501910845)

[1.2. Đặc điểm và phân loại 8](#_Toc501910846)

[1.3. Quy trình tạo phần mềm 8](#_Toc501910850)

[II. MÔ TẢ DỰ ÁN 9](#_Toc501910851)

[2.1. Mục đích của phần mềm 9](#_Toc501910852)

[III. Quá trình tạo ra phần mềm quản lý cửa hàng coffee 10](#_Toc501910853)

[3.1. Thiết kế cơ sở dữ liệu 10](#_Toc501910857)

[3.2. Chú thích các thuộc tính của cơ sở dữ liệu 11](#_Toc501910862)

[3.3. Tạo ra các lớp của phần mềm 12](#_Toc501910868)

[3.4. Giao diện chính của phần mềm 12](#_Toc501910869)

[3.5. Chú thích code 17](#_Toc501910870)

[IV. KẾT QUẢ 26](#_Toc501910871)

[4.1. Những việc đã đạt được 26](#_Toc501910876)

[4.2. Những hạn chế 26](#_Toc501910882)

[4.3. Hướng phát triển 26](#_Toc501910889)

[4.4. Phân công công việc 27](#_Toc501910891)

[V. Phụ lục 27](#_Toc501910892)

[5.1. Hướng dẫn cài đặt 27](#_Toc501910893)

# Danh mục các hình vẽ

Trang

**Hình 1.** Đăng nhập 11

**Hình 2.** Giao diện ban đầu 12

**Hình 3.** Thông tin tài khoản 13

**Hình 4.** Admin 14

**Hình 5.** Thức ăn 14

**Hình 6.** Danh mục 15

**Hình 7.** Bàn 16

**Hình 8.** Tài khoản 16

# SƠ LƯỢC VỀ PHẦN MỀM

## 1.1. Lịch sử về phần mềm

**-** Phần mềm máy tính (hay gọi tắt là *Phần mềm* (*Software*) là một tập hợp những câu lệnh hoặc chỉ thị (*Instruction*) được viết bằng một hoặc nhiều ngôn ngữ lập trình theo một trật tự xác định, và các *dữ liệu* hay *tài liệu* liên quan nhằm tự động thực hiện một số nhiệm vụ hay chức năng hoặc giải quyết một vấn đề cụ thể nào đó

- Phần mềm thực hiện các chức năng của nó bằng cách gửi các chỉ thị trực tiếp đến *phần cứng* (hay *phần cứng máy tính*, *Computer Hardware*) hoặc bằng cách cung cấp dữ liệu để phục vụ các chương trình hay phần mềm khác.

- Phần mềm là một khái niệm trừu tượng, nó khác với phần cứng ở chỗ là "phần mềm không thể sờ hay đụng vào", và nó cần phải có phần cứng mới có thể thực thi được.



Công nghệ phần mềm có một lịch sử khá sớm. Các công cụ được dùng cũng như các ứng dụng được viết đã tham gia vào kỹ nghệ phần mềm theo thời gian

- Sự phát triển của phần mềm qua các năm :

* Thập niên 1940: Các chương trình cho máy tính được viết bằng tay.
* Thập niên 1950: Các công cụ đầu tiên xuất hiện như là phần mềm biên dịch Macro Assembler và phần mềm thông dịch đã được tạo ra và sử dụng rộng rãi để nâng cao năng suất và chất lượng. Các trình dịch được tối ưu hoá lần đầu tiên ra đời.
* Thập niên 1960: Các công cụ của thế hệ thứ hai như các trình dịch tối ưu hoá và công việc kiểm tra mẫu đã được dùng để nâng cao sản phẩm và chất lượng. Khái niệm công nghệ phần mềm đã được bàn thảo rộng rãi.
* Thập niên 1970: Các công cụ phần mềm, chẳng hạn trong UNIX các vùng chứa mã, lệnh make, v.v. được kết hợp với nhau. Số lượng doanh nghiệp nhỏ về phần mềm và số lượng máy tính cỡ nhỏ tăng nhanh.
* Thập niên 1980: các PC và máy trạm ra đời. Cùng lúc có sự xuất hiện của mô hình dự toán khả năng. Lượng phần mềm tiêu thụ tăng mạnh.
* Thập niên 1990: Phương pháp lập trình hướng đối tượng ra đời. Các quá trình nhanh như là lập trình cực hạn được chấp nhận rộng rãi. Trong thập niên này, WWW và các thiết bị máy tính cầm tay phổ biến rộng rãi.
* Hiện nay: Các phần mềm biên dịch và quản lý như là .NET, PHP, Java, 1C:DOANH NGHIỆP làm cho việc thiết kế, viết phần mềm ứng dụng trở nên dễ dàng hơn nhiều.

## 1.2. Đặc điểm và phân loại

- Đặc điểm : Trước đây, để tạo ra chương trình máy tính người ta phải làm việc trực tiếp với các con số 0 hoặc 1 (sử dụng hệ số nhị phân), hay còn gọi là ngôn ngữ máy. Công việc này vô cùng khó khăn, chiếm nhiều thời gian, công sức và đặc biệt dễ gây ra lỗi. Để khắc phục nhược điểm này, người ta đề xuất ra hợp ngữ, một ngôn ngữ cho phép thay thế dãy 0 hoặc 1 này bởi các từ gợi nhớ tiếng Anh. Tuy nhiên, cải tiến này vẫn còn chưa thật thích hợp với đa số người dùng máy tính, những người luôn mong muốn các lệnh chính là ý nghĩa của các thao tác mà nó mô tả. Vì vậy, ngay từ những năm 1950, người ta đã xây dựng những ngôn ngữ lập trình mà câu lệnh của nó gần với ngôn ngữ tự nhiên. Các ngôn ngữ này được gọi là ngôn ngữ lập trình bậc cao. Chương trình máy tính thường được tạo ra bởi con người, những người này được gọi là lập trình viên, tuy nhiên cũng tồn tại những chương trình được sinh ra bởi các chương trình khác.

- Phân loại :

+ Phần mềm hệ thống dùng để vận hành máy tính và các phần cứng máy tính, ví dụ như các hệ điều hành máy tính Windows, Linux, Unix, các thư viện động (còn gọi là thư viện liên kết động; tiếng Anh: *dynamic linked library* - DLL) của hệ điều hành, các trình điều khiển (*driver*), phần sụn (*firmware*) và BIOS. Đây là các loại phần mềm mà hệ điều hành liên lạc với chúng để điều khiển và quản lý các thiết bị phần cứng.

+ Phần mềm ứng dụng để người sử dụng có thể hoàn thành một hay nhiều công việc nào đó, ví dụ như các phần mềm văn phòng (Microsoft Office, OpenOffice), phần mềm doanh nghiệp, phần mềm quản lý nguồn nhân lực, phần mềm giáo dục, cơ sở dữ liệu, phần mềm trò chơi, chương trình tiện ích, hay các loại phần mềm độc hại.

Các phần mềm chuyển dịch mã bao gồm trình biên dịch và trình thông dịch: các loại chương trình này sẽ đọc các câu lệnh từ mã nguồn được viết bởi các lập trình viên theo một ngôn ngữ lập trình và dịch nó sang dạng ngôn ngữ máy mà máy tính có thể hiểu đưọc, hay dịch nó sang một dạng khác như là tập tin đối tượng (*object file*) và các tập tin thư viện (*library file*) mà các phần mềm khác (như hệ điều hành chẳng hạn) có thể hiểu để vận hành máy tính thực thi các lệnh.

+ Các nền tảng công nghệ như .NET,...



## 1.3. Quy trình tạo phần mềm

- Tùy theo mức độ phức tạp của phần mềm làm ra, người thiết kế phần mềm sẽ ít nhiều dùng đến các phương tiện để tạo ra mẫu thiết kế theo ý muốn (chẳng hạn như là các sơ đồ khối, các lưu đồ, các thuật toán và các mã giả), sau đó mẫu này được mã hoá bằng các ngôn ngữ lập trình và được các trình dịch chuyển thành các khối lệnh (*module*) hay/và các tệp khả thi. Tập họp các tệp khả thi và các khối lệnh đó làm thành một phần mềm. Thường khi một phần mềm được tạo thành, để cho hoàn hảo thì phần mềm đó phải được điều chỉnh hay sửa chữa từ khâu thiết kế cho đến khâu tạo thành phiên bản phần mềm một số lần. Một phần mềm thông thường sẽ tương thích với một hay vài hệ điều hành, tùy theo cách thiết kế, cách viết mã nguồn và ngôn ngữ lập trình được dùng.

# MÔ TẢ DỰ ÁN

## 2.1. Mục đích của phần mềm

- Các mô hình quán coffee ngày càng phát triển, nhu cầu quản lý và thống kê doanh thu ngày càng cần thiết. Vì thế, phần mềm “ Quản lý quán coffee” ra đời để giúp các doanh nghiệp và các cửa hàng coffee có thể quản lý kinh doanh tốt hơn.

**-** Trong việc phát triển phần mềm, sự đòi hỏi không chỉ là sự chính xác, xử lý được nhiều nghiệp vụ thực tế mà còn phải đáp ứng yêu cầu khác như về tốc độ, giao diện thân thiện, mô hình hóa được thực tế vào máy tính để người dung sử dụng tiện lợi, quen thuộc, tính tương thính cao, bảo mật cao,….. Các phần mềm giúp tiết kiệm một lượng lớn thời gian, công sức của con người, tăng độ chính xác và hiệu quả trong công việc.

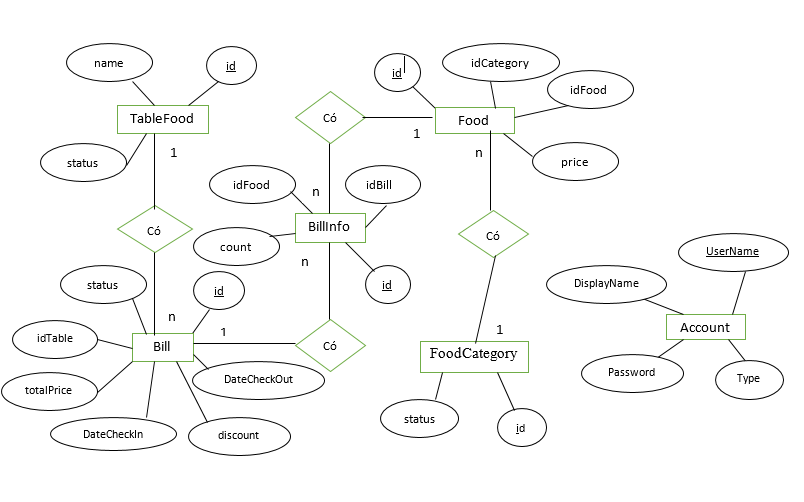
- Cụ thể, việc quản lý quán café. Nếu không có sự hỗ trợ của phần mềm, việc quản lý cần khá nhiều người, chia thành nhiều khâu mới có thể quản lý quán café như : hóa đơn, đặt bàn, discount, các loại đồ ăn, ngày nhập và xuất hóa đơn,….. Các công việc này đòi hỏi nhiều thời gian và công sức, mà tính chính xác và hiệu quả không cao. Vì thế, với sự giúp đỡ của phần mềm, việc quản lý sẽ trở nền thuận tiện, nhanh chóng và hiệu quả hơn rất nhiều.



# QUÁ TRÌNH TẠO RA PHẦN MỀM



## 3.1. Thiết kế cơ sở dữ liệu

****



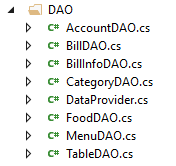
## 3.2. Chú thích các thuộc tính của cơ sở dữ liệu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên bảng | Các thuộc tính | Mục đích |
| Account | - DisplayName (varchar) - UserName (nvarchar)  - PassWord (nvarchar)  - Type (varchar) | - Hiển thị các tài khoản được cấp quyền để đăng nhập vào hệ thống.  - Chia ra làm 2 loại : user thông thường và admin |
| Bill | - Id (int )  - DateCheckin (Date)  - DateCheckout ( Date)  - IdTable ( int)  - Status (nvarchar)  - totalPrice ( Float)  - Discount ( int) | - Hiển thị hóa đơn - Bao gồm :  + Mã Bill ( ID Bill)  + Ngày nhập Bill  + Ngày xuất Bill  + Mã bàn ( IdTable)  + Trạng thái Bill ( Đã checkin hoặc là checkout chưa ).  + Tổng giá ( Giá hóa đơn của bàn đó)  + Mức giảm giá (Tính trên đơn vị %), |
| BillInfo | - ID (int)  - IdBill (int)  - IdFood (int)  - Count (int) | - Id BillInfo ( 1 Bill sẽ có nhiều BillInfo, 1 BillInfo là 1 món ăn)  - IdBill (Giúp chúng ta xác định được BillInfo này thuộc về Bill nào)  - IdFood ( Mã các món ăn)  - Count ( Đếm số lượng BillInfo trong bàn) |
| Food | - ID ( int)  - Name ( varchar)  - IdCategory ( int) | - ID ( Mã món ăn)  - Name ( Tên món ăn)  - IdCategory (Các loại món ăn) |
| FoodCategory | - ID ( int)  - Name ( varchar) | - ID ( Mã loại thức ăn).  - Name ( Tên các loại thức ăn) |
| TableFood | - ID ( int)  - Name ( varchar)  - Status ( nvarchar) | - ID ( Mã bàn)  - Name ( Tên bàn)  - Status ( Trống hoặc đã có người) |

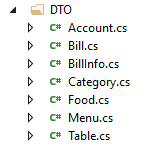


## 3.3. Tạo ra các lớp của phần mềm

- Lớp DAO :

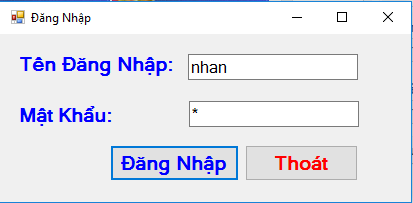


- Lớp DTO :



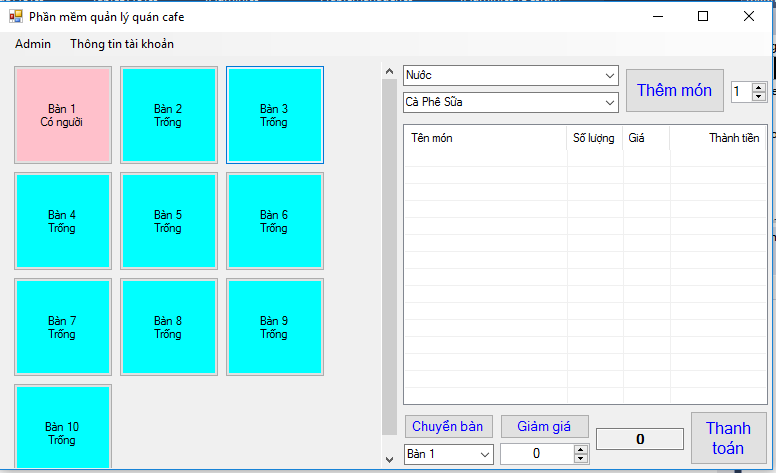
## 3.4. Giao diện chính của phần mềm

1. Khởi động



*Hình 1*

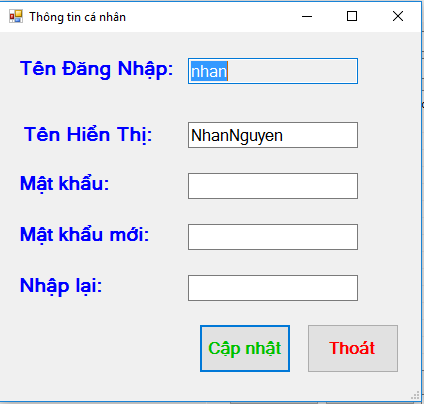
1. Giao diện chính của phần mềm



*Hình 2*

- Xử lý các thông tin chính ( Thanh toán, them món, chuyển bàn, giảm giá )

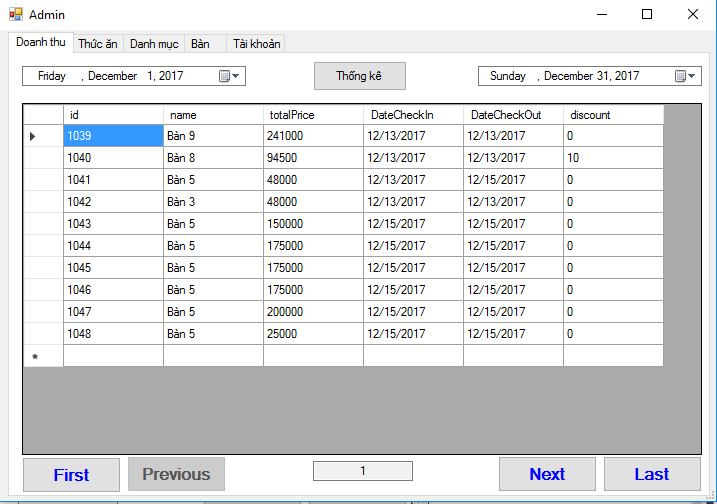
1. Form thông tin tài khoản



*Hình 3*

- Chỉnh sửa các thông tin của tài khoản

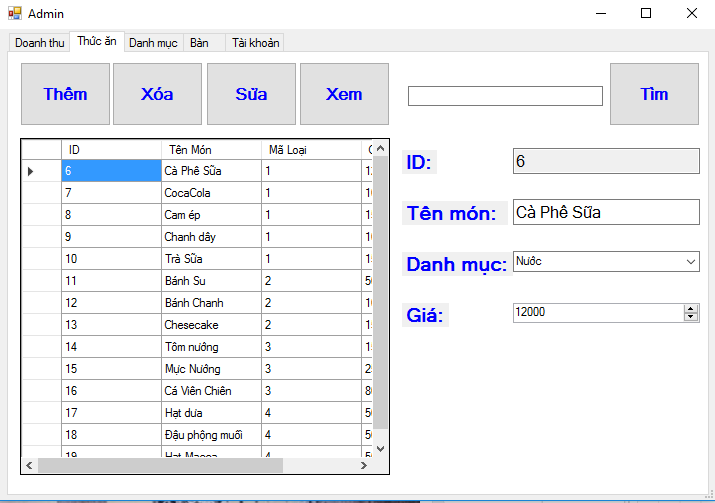
1. Form admin



*Hình 4*

- Giao diện của quyền admin và doanh thu của từng bàn

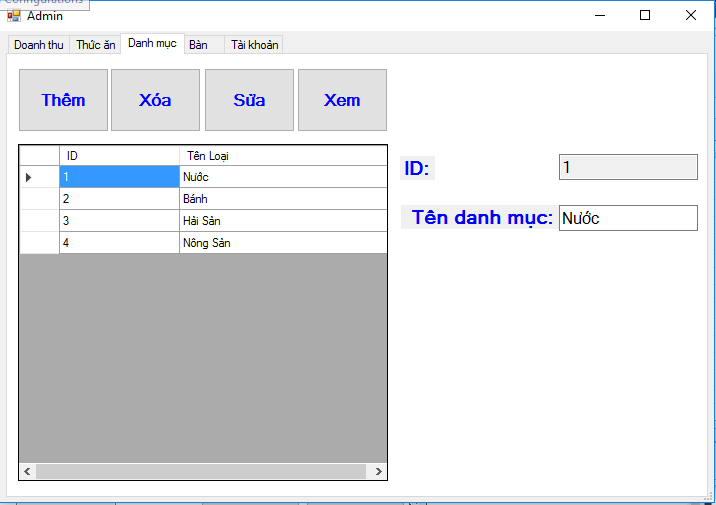
1. Form thức ăn



*Hình 5*

- Hiển thị thông tin các món ăn

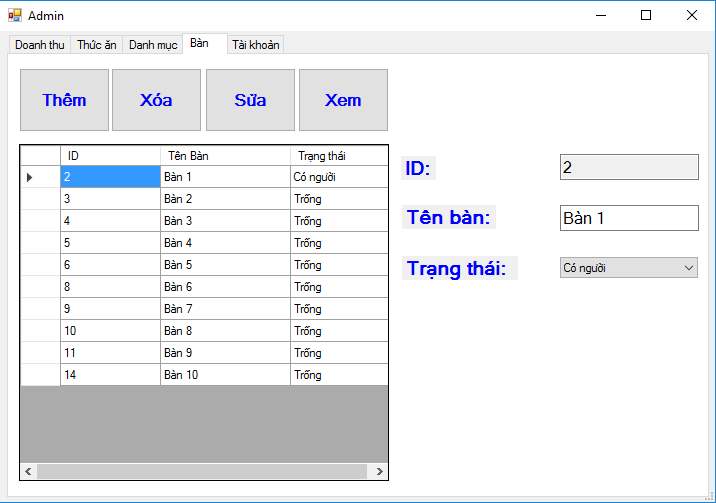
1. Form danh mục



*Hình 6*

- Hiển thị danh mục các loại đồ ăn

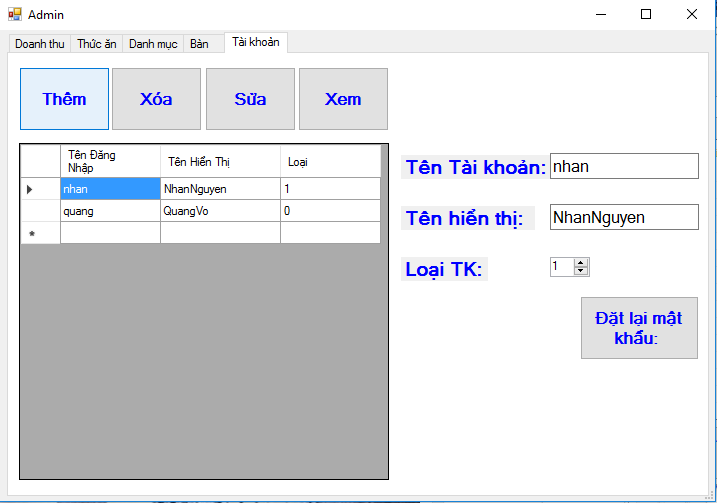
1. Form bàn



*Hình 7*

- Danh sách và trạng thái của các bàn

1. Form tài khoản



*Hình 8*

- Thêm, sửa, xóa tài khoản

## 3.5. Chú thích code

- Hàm truy vấn vào cơ sở dữ liệu, trả về kết quả là dữ liệu :

|  |
| --- |
| public DataTable ExecuteQuery(string query, object[] parameter = null)  {  DataTable data = new DataTable();  using (SqlConnection conn = new SqlConnection(connectionStr))  {  conn.Open();  SqlCommand command = new SqlCommand(query, conn);  if (parameter != null)  {  string[] listPara = query.Split(' ');  int i = 0;  foreach (string item in listPara)  {  if (item.Contains('@'))  {  command.Parameters.AddWithValue(item, parameter[i]);  i++;  }  }  }  SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(command);  adapter.Fill(data);  conn.Close();  }  return data;  } |

- Hàm truy vấn dùng để thêm, sửa, xóa

|  |
| --- |
| public int ExecuteNonQuery(string query,object[] parameter = null)  {  int data = 0;  using (SqlConnection conn = new SqlConnection(connectionStr))  {  conn.Open();  SqlCommand command = new SqlCommand(query,conn);  if(parameter != null)  {  string[] listPara = query.Split(' ');  int i = 0;  foreach (string item in listPara)  {  if (item.Contains('@'))  {  command.Parameters.AddWithValue(item, parameter[i]);  i++;  }  }  }  data = command.ExecuteNonQuery();  conn.Close();  }  return data;  } |

- Hàm truy vấn trả về một giá trị

|  |
| --- |
| public object ExecuteScalar(string query, object[] parameter = null)  {  object data = 0;  using (SqlConnection conn = new SqlConnection(connectionStr))  {  conn.Open();  SqlCommand command = new SqlCommand(query, conn);  if (parameter != null)  {  string[] listPara = query.Split(' ');  int i = 0;  foreach (string item in listPara)  {  if (item.Contains('@'))  {  command.Parameters.AddWithValue(item, parameter[i]);  i++;  }  }  }  data = command.ExecuteScalar();  conn.Close();  }  return data;  } |

- Procedure lấy danh sách Bill theo ngày ( GetListBillByDate)

|  |
| --- |
| CREATE proc [dbo].[USP\_GetListBillByDate]  @checkIn date, @checkOut date  AS  BEGIN  select t.name, b.totalPrice, DateCheckIn, DateCheckOut, discount  from dbo.Bill as b, dbo.TableFood as t  where DateCheckIn >= @checkIn and DateCheckOut <= @checkOut and b.status = 1  AND t.id = b.idTable  END |

- Procedure lấy số Bill trong ngày ( 1 ngày bán đc bao Bill )

|  |
| --- |
| create proc [dbo].[USP\_GetNumBillByDate]  @checkIn date, @checkOut date  AS  BEGIN  select count(\*)  from dbo.Bill as b, dbo.TableFood as t  where DateCheckIn >= @checkIn and DateCheckOut <= @checkOut and b.status = 1  AND t.id = b.idTable  END |

- Procedure chuyển bàn

|  |
| --- |
| CREATE PROC [dbo].[USP\_SwitchTable]  @idTable1 int, @idTable2 int  AS BEGIN  declare @idFirstBill int  declare @idSecondBill int  declare @isFirstTablEmty int = 1  declare @isSecondTablEmty int = 1  select @idSecondBill = id from dbo.Bill where idTable = @idTable2 and status =0  select @idFirstBill = id from dbo.Bill where idTable = @idTable1 and status =0    if (@idFirstBill is null)  BEGIN  INSERT dbo.Bill  ( DateCheckIn,  DateCheckOut,  idTable,  status  )  values (  GETDATE() , --DateCheckIn -date  Null, --DateCheckOut -date  @idTable1, -- idTable - int  0 -- status - int  )  select @idFirstBill = MAX(id) from dbo.Bill where idTable = @idTable1 and status =0  END    select @isFirstTablEmty = count(\*) from BillInfo where idBill= @idFirstBill    if (@idSecondBill is null)  BEGIN  INSERT dbo.Bill    ( DateCheckIn,  DateCheckOut,  idTable,  status  )  values (  GETDATE() , --DateCheckIn -date  Null, --DateCheckOut -date  @idTable2, -- idTable - int  0 -- status - int  )  select @idSecondBill = MAX(id) from dbo.Bill where idTable = @idTable2 and status =0    END |

- Procedure insert Bill

|  |
| --- |
| CREATE PROCEDURE [dbo].[USP\_InsertBill]  @idTable Int  AS  BEGIN  insert Bill  (  DateCheckIn,  DateCheckOut,  idTable,  status,  totalPrice  )  values (  GETDATE() , --DateCheckIn -date  Null, --DateCheckOut -date  @idTable, -- idTable - int  0, -- status  0  )  END |

- Procedure insert bill info

|  |
| --- |
| create PROCEDURE [dbo].[USP\_InsertBillInfo]  @idBill Int,@idFood Int,@count int  AS  BEGIN  declare @isExitsBillInfo int  declare @foodCount int = 1  select @isExitsBillInfo = id,@foodCount = count  From BillInfo where idBill= @idBill And idFood = @idFood  if(@isExitsBillInfo > 0)  begin  declare @newCount int =@foodCount + @count  if(@newCount > 0)  update BillInfo set count = @foodCount + @count where idFood =@idFood  else  Delete BillInfo where idBill =@idBill AND idFood = @idFood  end  else  begin  insert BillInfo  (  idBill,idFood,count  )  values (  @idBill ,  @idFood,  @count  )  end  END |

- Procedure update thông tin tài khoản

|  |
| --- |
| CREATE PROC [dbo].[USP\_UpdateAccount]  @userName nvarchar(100), @displayName nvarchar(100),  @password nvarchar(100), @newPassword nvarchar(100)  AS  BEGIN  Declare @isRightPass int  select @isRightPass = count (\*) from dbo.Account where UserName = @userName and PassWord = @password  if(@isRightPass =1)  BEGIN  if(@newPassword = null or @newPassword = ' ')  BEGIN  UPDATE dbo.Account set DisplayName = @displayName where UserName = @userName  END  else  UPDATE dbo.Account set DisplayName = @displayName, PassWord = @newPassword where UserName = @userName  END  END |

- Triggers update Bill

|  |
| --- |
| CREATE TRIGGER UTG\_UpDateBill  ON dbo.Bill FOR UPDATE  AS  BEGIN  DECLARE @idBill INT  SELECT @idBill = id FROM Inserted  DECLARE @idTable INT  SELECT @idTable = idTable FROM dbo.Bill WHERE id = @idBill  DECLARE @count int = 0  SELECT @count = COUNT(\*) FROM dbo.Bill WHERE idTable = @idTable AND status =0  IF ( @count = 0)  UPDATE dbo.TableFood SET status = N'Trống' WHERE id = @idTable  END  GO |

- Triggers update BillInfo

|  |
| --- |
| CREATE TRIGGER UTG\_UpDateBillInfo  ON dbo.BillInfo FOR INSERT, UPDATE  AS  BEGIN  DECLARE @idBill INT  SELECT @idBill = idBill FROM Inserted  DECLARE @idTable INT  SELECT @idTable = idTable FROM dbo.Bill WHERE id = @idBill AND status = 0  declare @count int  select @count = Count(\*) from BillInfo where idBill = @idBill    if(@count > 0)  update TableFood set status = N'Có người' where id = @idTable  else  update TableFood set status = N'Trống' where id = @idTable  END  GO |

- Triggers xóa BillInfo

|  |
| --- |
| Create trigger UTG\_DeleteBillInfo  on BillInfo for delete  as  begin  declare @idBillInfo int  declare @idBill int  select @idBillInfo = id , @idBill = deleted.idBill from deleted  declare @idTable int  select @idTable = idTable from Bill where id = @idBill  declare @count int = 0  select @count = count(\*) from BillInfo as bi, Bill as b where bi.idBill = b.id and b.id =@idBill and b.status = 0  if(@count = 0)  Update TableFood set status = N'Trống' where id = @idTable    end  Go |

# KẾT QUẢ



## Những việc đã đạt được

* Ôn lại được kiến thức cơ bản như làm việc trên winform, môi trường C# và SQL Server
* Các kỹ năng về truy vấn cơ sở dữ liệu, mô hình Three Layers
* Cải thiện kỹ năng làm việc nhóm
* Thêm kinh nghiệm xử lí các vấn đề liên quan tới phần mềm và cơ sở dữ liệu
* Tạo ra được phần mềm quản lý cửa hàng Coffee hoàn chỉnh



## Những hạn chế

* Vì thiếu kinh nghiệm thực tế nên giao diện chưa đạt tới mức chuyên nghiệp, chỉ dừng lại ở mức nhìn được
* Vì chưa có kinh nghiệm và nguồn dữ liệu còn hạn chế nên phần mềm còn hạn chế ở một số chức năng
* Phần code chưa được tối ưu hóa, chưa tiết kiệm được tối đa thực thi hóa



## Hướng phát triển

* Cải thiện thêm giao diện giao tiếp với người dùng bắt mắt và dễ sử dụng hơn
* Khảo sát thực tế, lấy thêm nhiều dữ liệu ở thị trường để bổ sung thêm các chức năng
* Phát triển phần mềm từ quản lý các cửa hàng coffee nhỏ lên thành các cửa hàng lớn và quản lý một hệ thống các cửa hàng

## Phân công công việc

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tuần | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Người thực hiện |
| Tìm hiểu và đưa ra hướng làm |  | |  |  |  |  |  |  |  | Cả nhóm |
| Thiết kế cơ sở dữ liệu và vẽ mô hình ERD |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Võ Thanh Trường Quang |
| Thiết kế giao diện cho phần mềm |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Võ Thanh Trường Quang |
| Tạo các chức năng cho từng button |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Nguyễn Hữu Nhân |
| Kiểm tra lại chương trình và sửa lỗi |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Cả nhóm |
| Hoàn thiện chương trình |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Cả nhóm |

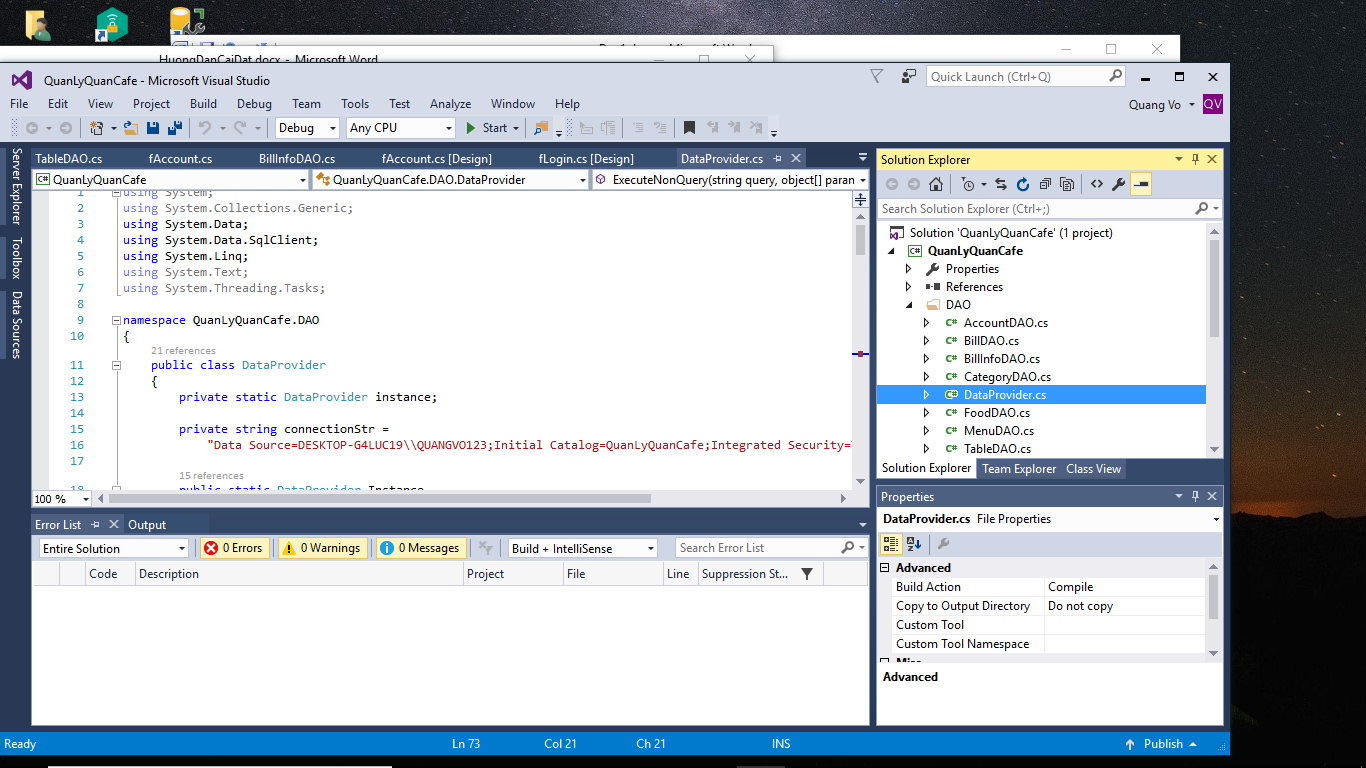
*Bảng 4‑4 Bảng phân công*

# Phụ lục

# Hướng dẫn cài đặt

* Các phần mềm sử dụng : Visual Studio, Mirosoft SQL Sever
* Chạy file script.sql để tạo các bảng cơ sở dữ liệu cho phần mềm ( Các bạn nhập dữ liệu tùy ý)

**-** Khởi động Visual Studio, tạo lớp DAO và 1 class tên là DataProvider ( class kết nối)

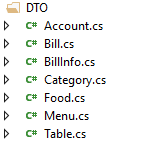
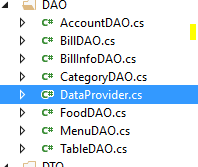




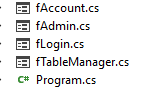
**-** Sau đó, sửa Data Source lại theo máy tính của bạn.

- Sau đó tạo các class và Winform theo như phần mềm :

Class :

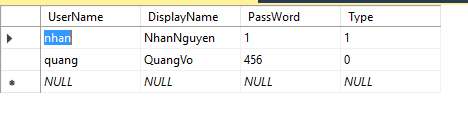


Winform:

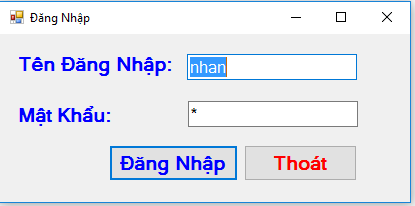


- Sau đó, các bạn có thể chạy được phần mềm

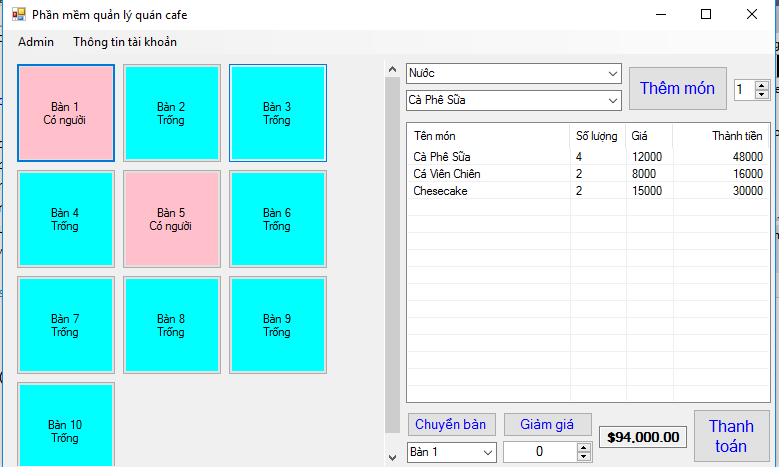
- Trước tiên, các bạn tạo username và password ở trong cơ sở dữ liệu để đăng nhập vào phần mềm ( 1 là quyền admin, 0 là nhân viên bình thường )



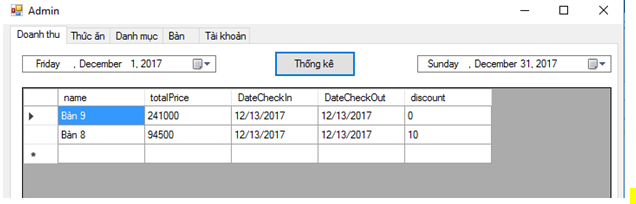
- Sau khi đăng nhập vào nó sẽ hiện ra các menu như sau :



- Giao diện phần mềm :



- Tài khoản với quyền admin sẽ xem được danh mục admin như sau :



# 5.2 Tài liệu tham khảo

<https://stackoverflow.com/>

<https://daynhauhoc.com/>